

## Qüestions sobre la llei de Hooke

1) Per a totes les gràfiques pes-allargament que hagi representat, digues quina força cal fer per estirar la molla corresponent una longitud de 5 cm i de 10 cm.

|                | <i>Molla 1</i> | <i>Molla 2</i> | <i>Molla 3</i> |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <i>5,0 cm</i>  |                |                |                |
| <i>10,0 cm</i> |                |                |                |

2) Digues també quan s'allarga cada molla quan l'estirem amb una força de 1,2 N i 2,3 N.

|              | <i>Molla 1</i> | <i>Molla 2</i> | <i>Molla 3</i> |
|--------------|----------------|----------------|----------------|
| <i>1,2 N</i> |                |                |                |
| <i>2,3 N</i> |                |                |                |

3) Digues si les molles que has estudiat costen més d'allargar quant més allargades estan. Per tal de contestar omple la taula següent, a on a cada casella has de col·locar la força suplementària que cal fer per allargar la molla corresponent 1 cm més, a partir de l'allargament indicat en l'encapçalament de la fila corresponent.

|               | <i>Molla 1</i> | <i>Molla 2</i> | <i>Molla 3</i> |
|---------------|----------------|----------------|----------------|
| <i>2,0 cm</i> |                |                |                |
| <i>5,0 cm</i> |                |                |                |
| <i>8,0 cm</i> |                |                |                |

4) El comportament indicat en la pregunta anterior amb quin aspecte de les gràfiques es correspon.

5) Direm que una molla és més dura que una altra quan per estirar-les una mateixa longitud cal fer més força. Donant un cop d'ull a les gràfiques ordena les molles en quant a la seva duresa.

6) Calcula el pendent de les gràfiques (rectes) obtingudes a classe.

7) Creus que podríem utilitzar el pendent de les gràfiques per representar la duresa de les molles?  
Raona la resposta.